

MENUMBUHKAN KREATIVITAS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

Ria Wulandari

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
E-mail: riawulandari.rw46@gmail.com



ABSTRAK

Berpikir kreatif merupakan bagian dari berpikir tingkat tinggi. Di era globalisasi saat ini, berpikir kreatif sangat diperlukan oleh semua orang sehingga dapat menghasilkan produk yang bermanfaat bagi manusia. Produk dari berpikir kreatif adalah kreativitas. Kreativitas harus senantiasa dikembangkan karena berperan penting dalam kehidupan seseorang. Manfaat kreativitas adalah mampu beradaptasi dengan berbagai tuntutan jaman. Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk memberikan referensi cara menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas peserta didik melalui kegiatan pembelajaran berbasis konstruktivisme. Pembelajaran berbasis proyek dapat diterapkan untuk menumbuhkan kreativitas peserta didik. Hal ini disebabkan dalam proses pembelajarannya, pendidik melibatkan kerja proyek yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan permasalahan yang menantang sehingga menuntut peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan tugas investigasi, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri ataupun kelompok.

Kata Kunci: Berpikir kreatif, Kreativitas, dan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

ABSTRACT

Creative thinking is a part of highlevel thinking. In this globalization era, creative thinking is needed by everyone so that they can create products that are beneficial to humans. Product of creative thinking is creativity. Creativity must constantly be developed because it plays an important role in a person's life. The benefit of creativity is able to adapt to the various demands of the times. The purpose of writing this article is to provide references how to cultivate and develop the creativity of learners through learning based on constructivism. Learning based on project can be applied to build the learners' creativity. This is due in the learning process, teacher involves project work containing complex tasks based on the problems that challenge and requires students to design, solve problems, make decisions, carry out the task of investigation, as well as providing opportunities for learners to work independently or in groups.

Keywords: Creative Thinking, Creativity, Learning Based on Project

PENDAHULUAN

Belajar adalah aktivitas mental dan psikis yang dilakukan oleh seseorang secara sadar untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang bersifat permanen dengan cara berinteraksi dengan lingkungan. Perubahan tingkah laku dapat meliputi kecakapan hidup, kognitif, sikap, dan keterampilan. Perubahan tingkah laku akan bersifat permanen apabila didukung oleh lingkungan belajar yang baik. Lingkungan belajar harus dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga pebelajar dapat lebih aktif membangun pengetahuannya. Manfaat lain yang dapat diperoleh adalah meningkatkan percaya diri, rasa ingin tahu, berkomunikasi dengan sesama, serta berpikir kritis dan kreatif.

Berpikir kreatif merupakan bagian dari berpikir tingkat tinggi. Di era globalisasi saat ini, berpikir kreatif sangat diperlukan oleh semua orang sehingga dapat menghasilkan produk yang bermanfaat bagi manusia.

Berpikir kreatif merupakan cara berpikir yang logis dan divergen sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang baru. Produk dari berpikir kreatif adalah kreativitas. Kreativitas merupakan aktivitas kognitif yang dapat menghasilkan sesuatu yang baru dan dapat digunakan untuk pemecahan masalah.

Kreativitas harus senantiasa dikembangkan karena berperan penting dalam kehidupan seseorang. Dengan kreativitas yang tinggi, seseorang dapat mengembangkan potensi diri secara maksimal, menggunakan ide-idenya untuk menciptakan kreasi baru, menimbulkan kepuasan diri yang tak terhingga nilainya, menghasilkan berbagai alternatif pemecahan masalah, dan sebagai bekal menghadapi era globalisasi yang bergerak cepat dan dinamis. Untuk mendukung hal tersebut dibutuhkan peran dari lingkungan sekitar terutama lingkungan sekolah.

Salah satu unsur penting dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah adalah pendidik. Pendidik merupakan ujung tombak berlangsungnya kegiatan pembelajaran sehingga memiliki peran dan fungsi penting sebagai sumber belajar dan bahkan kerap kali mendominasi proses transformasi ilmu pengetahuan kepada peserta didik (Agung, 2010). Proses pembelajaran lebih mengacu pada pelaksanaan tugas dan fungsi mengajar.

Proses pembelajaran pada hakikatnya untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Pendidik harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif sehingga peserta didik berminat mempelajari materi pelajaran, senang bertanya, berani mengajukan pendapat, mengungkapkan ide-ide baru, dan melakukan berbagai percobaan ilmiah yang menuntut pengalaman baru.

Tabel 1. Persoalan yang ditemukan dalam pembelajaran IPA

Persoalan dalam pembelajaran IPA	Tema yang akan dibahas
1. Bagaimanakah pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik selama ini?	Pembelajaran sebagian besar dilakukan satu arah yang mengakibatkan kreativitas peserta didik tidak berkembang dengan baik. Pembelajaran berpusat kepada peserta didik perlu diterapkan dalam proses pembelajaran. Peserta didik menjadi lebih aktif dan melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi.
2. Apakah kreativitas selalu dimunculkan dalam pembelajaran?	Kreativitas jarang dimunculkan dalam pembelajaran. Kreativitas perlu dilatihkan dalam proses pembelajaran. Salah satu manfaat kreativitas adalah menghasilkan produk inovatif.
3. Mengapa kreativitas perlu dimunculkan dalam pembelajaran?	Kreativitas merupakan kemampuan berarti dalam kehidupan seseorang. Kreativitas sangat diperlukan agar mampu beradaptasi dengan berbagai tuntutan. Manfaat lain yang diperoleh adalah memberikan peluang bagi seseorang untuk mengaktualisasikan diri sehingga dapat melakukan perubahan dalam hidupnya. Perubahan hidup yang lebih baik merupakan indikator keberhasilan belajar.
4. Bagaimanakah cara yang efektif untuk menumbuhkan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran?	Penggunaan model pembelajaran yang dilandasi teori belajar konstruktivisme. Teori belajar konstruktivisme bersandar pada ide bahwa peserta didik membangun pengetahuannya sendiri di dalam konteks pengalamannya sendiri

Hakikat IPA terdiri dari tiga komponen, yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Sikap ilmiah adalah sikap yang harus ada dalam diri seorang ilmuwan atau akademisi dalam menghadapi persoalan-persoalan ilmiah. Sikap ilmiah meliputi jujur, terbuka, toleran, skeptis, optimis, pemberani, dan kreatif. Proses ilmiah merupakan langkah-langkah yang harus ditempuh oleh para ilmuwan untuk memperoleh pengetahuan atau mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam. Langkah-langkah ini tersusun sistematis dan disebut metode ilmiah. Produk ilmiah adalah hasil-hasil penemuan dari berbagai kegiatan penyelidikan yang kreatif dan sudah teruji kebenarannya secara empiris dan eksperimen.

Penekanan dari ketiga komponen ini adalah pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan melalui pembelajaran yang interaktif dan inovatif sehingga ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik dapat menunjukkan hasil yang baik.

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk memberikan referensi cara menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas peserta didik melalui kegiatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subyek pembelajaran.

PEMBAHASAN

Pergeseran Pandangan Tentang Pembelajaran

Pesatnya perkembangan jaman mengakibatkan terjadinya pergeseran pandangan tentang pembelajaran. Awalnya pembelajaran dipandang sebagai suatu kegiatan mentransfer informasi dari pendidik. Pendidik memegang peranan utama dalam proses belajar mengajar. Isi materi dan langkah penyampaian materi ditentukan oleh pendidik. Akibatnya proses belajar mengajar tidak optimal karena peserta didik bersikap pasif. Peserta didik hanya mendengarkan dengan seksama, mencatat bagian-bagian penting yang disampaikan pendidik, dan hanya menerima hal-hal yang disampaikan pendidik. Hal ini tidak relevan dengan kondisi saat ini. Perkembangan IPTEK yang pesat menuntut peningkatan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat dilakukan dengan cara mengubah pembelajaran menjadi berpusat kepada peserta didik.

Peserta didik tidak lagi menjadi seseorang yang menerima informasi secara pasif melainkan menjadi seseorang yang aktif dalam proses pembelajaran, memproduksi berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi

serta lebih kolaboratif dengan peserta didik lain dalam pembelajaran. Peran pendidik juga mengalami pergeseran. Pendidik tidak lagi menjadi sumber informasi dan pengendali pembelajaran tetapi menjadi fasilitator, motivator, dan mitra belajar bagi peserta didik.

Pembelajaran berpusat kepada peserta didik memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar

menurut ketertarikannya, kemampuan pribadi, dan gaya belajar. Tugas belajar yang harus diselesaikan bersifat terbuka dan menantang sehingga peserta didik terlibat dalam berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*). Pergeseran pandangan tentang pembelajaran secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pergeseran pandangan tentang pembelajaran

No	Aspek	Berpusat kepada pendidik	Berpusat kepada peserta didik
1.	Aktivitas kelas	Pendidik sebagai sentral dan bersifat didaktis	Siswa sebagai sentral dan bersifat interaktif
2.	Peran pendidik	Menyampaikan fakta-fakta, pendidik sebagai ahli	Kolaboratif, kadang-kadang peserta didik sebagai ahli.
3.	Penekanan pembelajaran	Mengingat fakta-fakta	Hubungan antara informasi dan temuan.
4.	Konsep pengetahuan	Akumulasi fakta secara kuantitas	Transformasi fakta-fakta secara kontekstual
5.	Penampilan keberhasilan	Penilaian acuan norma	Kuantitas pemahaman, penilaian acuan patokan
6.	Penilaian format	Soal-soal pilihan berganda	Portofolio, pemecahan masalah, dan penampilan
7.	Penggunaan teknologi	Latihan dan praktek	Komunikasi, akses, jaringan, kolaborasi, dan ekspresi

Sumber: Suyanto dan Djihad (2012:209)

Manfaat Kreativitas dalam Pembelajaran Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi dapat terjadi ketika seseorang mampu menghubungkan informasi, menata kembali, dan memperluas informasi untuk menemukan pemecahan masalah atau menciptakan sesuatu yang baru. Berpikir kreatif disebut juga berpikir divergen karena terdapat banyak jawaban yang diajukan untuk memecahkan persoalan yang muncul. Setiap individu memiliki potensi untuk kreatif, tergantung cara menumbuhkan dan mengembangkan potensi kreatif tersebut. Ciri individu yang kreatif adalah imajinatif, mempunyai inisiatif, mempunyai minat luas, bebas dalam berpikir, rasa ingin tahu yang kuat, ingin mendapat pengalaman baru, penuh semangat dan energik, percaya diri, bersedia mengambil resiko serta berani dalam pendapat dan memiliki keyakinan diri (Munandar, 2009).

Hubungan Berpikir Kreatif dan Kreativitas

Kreativitas berkaitan erat dengan berpikir kreatif karena kreativitas merupakan hasil dari proses berpikir kreatif yang dilakukan oleh seseorang.

Menurut kamus Webster dalam Anik Pamili (2007: 9) kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk mencipta yang ditandai dengan orisinalitas dalam berekspresi yang bersifat imajinatif. Solso, Maclin & Maclin (2007: 444) mendefinisikan kreativitas sebagai suatu aktivitas kognitif yang menghasilkan suatu pandangan yang baru mengenai suatu bentuk

permasalahan dan tidak dibatasi pada hasil yang pragmatis (selalu dipandang menurut penggunaannya).

Menurut Semiawan (2009) kreativitas adalah modifikasi sesuatu yang sudah ada menjadi konsep baru. Dengan kata lain, terdapat dua konsep lama yang dikombinasikan menjadi suatu konsep baru. Menurut Santrock (2008) kreativitas adalah kemampuan berpikir tentang sesuatu dengan cara baru dan tidak biasa sehingga menghasilkan solusi yang unik atas suatu masalah.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang kreativitas, dapat disimpulkan bahwa kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan sesuatu yang baru ataupun kombinasi dari hal-hal yang sudah ada baik berupa gagasan ataupun karya yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran berpusat kepada peserta didik menuntut kreativitas dan kemandirian diri peserta didik sehingga memungkinkan peserta didik dapat mengembangkan semua potensi yang dimilikinya. Kreativitas memberikan manfaat dalam lingkup luas ataupun sempit. Dalam lingkup luas, kreativitas dapat digunakan dalam menghadapi tantangan kehidupan modern di abad 21. Sedangkan dalam lingkup sempit, kreativitas dapat mengembangkan potensi peserta didik dalam pembelajaran.

Manfaat kreativitas dalam menghadapi tantangan kehidupan modern di abad 21 adalah (Suyanto dan Djihad, 2012: 210):

1. Kreativitas memberikan peluang bagi individu untuk mengaktualisasikan diri.

2. Kreativitas memungkinkan seseorang dapat menemukan berbagai alternatif dalam pemecahan masalah.
3. Kreativitas dapat memberikan kepuasan hidup.
4. Kreativitas memungkinkan seseorang meningkatkan kualitas hidup.
5. Kreativitas memungkinkan seseorang meningkatkan inovasi dan perubahan hidupnya.

Manfaat kreativitas dalam pembelajaran bagi peserta didik adalah:

1. Dapat mengaitkan berbagai pengetahuan untuk mendapatkan alternatif pemecahan masalah.
2. Dapat memecahkan masalah secara efektif dan efisien.
3. Melatih keterampilan berpikir ilmiah melalui kegiatan eksperimen.
4. Menghasilkan produk dan media pembelajaran yang inovatif.

Pengaruh Kreativitas Terhadap Keberhasilan Belajar

Kreativitas seseorang dipengaruhi oleh 2 faktor. Faktor tersebut adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi keterbukaan, kemampuan untuk bermain atau bereksplorasi dengan unsur-unsur, bentuk-bentuk, konsep-konsep, serta membentuk kombinasi-kombinasi baru berdasarkan hal-hal yang sudah ada sebelumnya.

Faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Lingkungan keluarga merupakan sumber pertama dan utama dalam pengembangan kreativitas individu. Pada lingkungan sekolah, pendidikan di setiap jenjangnya mulai dari pra sekolah hingga ke perguruan tinggi dapat berperan dalam menumbuhkan dan meningkatkan kreativitas individu. Pada lingkungan masyarakat, kebudayaan-kebudayaan yang berkembang dalam masyarakat juga turut mempengaruhi kreativitas individu (Munandar, 2009).

Dari segi kognitif, kreativitas merupakan kemampuan berpikir yang memiliki kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keterincian (Anwar, 2012 dalam Mursidik dkk, 2015).

1. Aspek kelancaran

Aspek kelancaran terkait dengan cara peserta didik membangun ide. Kelancaran dalam kreativitas mengacu kepada berbagai jawaban benar. Peserta didik memberikan lebih dari satu jawaban atas permasalahan yang diberikan. Dalam aspek ini, jawaban yang berbeda belum tentu dianggap beragam.

2. Aspek keluwesan

Aspek keluwesan dalam kreativitas mengarah pada kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dengan beragam cara penyelesaian yang berbeda. Penggunaan cara yang berbeda ini diawali dengan memandang permasalahan yang diberikan dari sudut pandang yang berbeda.

3. Aspek keaslian

Keaslian jawaban atau cara penyelesaian terkait dengan jumlah peserta didik yang memberikan jawaban atau cara penyelesaian tersebut. Semakin sedikit peserta didik memberikan suatu jawaban yang sama atau cara penyelesaian yang sama, semakin tinggi tingkat keaslian jawaban tersebut. Namun aspek ini juga tetap mempertimbangkan kesesuaian dan kemanfaatan jawaban.

4. Aspek keterincian

Aspek keterincian terkait dengan kemampuan siswa untuk menjelaskan secara runtut, rinci, dan saling terkait antara satu langkah dengan langkah yang lain. Penggunaan konsep, istilah, dan notasi yang sesuai juga dipertimbangkan dalam aspek ini.

Dari segi afektif, kreativitas ditandai dengan motivasi yang kuat, rasa ingin tahu, tertarik dengan tugas dan tantangan majemuk, berani menghadapi resiko, tidak mudah putus asa, menghargai keindahan, memiliki rasa humor, selalu ingin mencari pengalaman baru, menghargai diri sendiri dan orang lain (Suyanto dan Djihad, 2012).

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu secara sadar untuk memperoleh perubahan tingkah laku tertentu yang dapat diamati langsung maupun tidak langsung sebagai pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar disebut hasil belajar. Hasil belajar dapat dipandang sebagai ukuran tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut Uno (2006), tujuan pembelajaran secara umum didasarkan pada taksonomi pembelajaran. Hasil belajar pada taksonomi pembelajaran dikelompokkan menjadi kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Ranah kognitif merupakan kemampuan intelektual yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah. Ranah kognitif didasarkan pada taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom mengalami revisi dengan pertimbangan bahwa berpikir merupakan proses yang aktif bukan suatu produk. Anderson dan Krathwohl dalam Ratumanan dan Laurens (2011) membedakan ranah kognitif dalam dua dimensi, yaitu dimensi pengetahuan (pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, metakognitif) dan dimensi proses kognitif (mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mengkreasi).

1. Mengingat

memanggil atau mengingat kembali pengetahuan-pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang.

2. Memahami

Mengkonstruksi pemahaman dari pesan yang disampaikan termasuk komunikasi lisan, tulisan maupun secara grafik.

3. Menerapkan

melaksanakan atau menggunakan prosedur dalam situasi yang diberikan.

4. Menganalisis

memisahkan materi menjadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan antar bagian tersebut.

5. Mengevaluasi
membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar melalui mengecek dan mengkritisi.
6. Mengkreasi
menempatkan unsur-unsur bersama untuk membentuk suatu kesatuan yang koheren, mengatur kembali bagian-bagian ke dalam suatu pola atau susunan yang baru.

Ranah afektif adalah kemampuan yang berhubungan dengan sikap, nilai, minat, dan apresiasi. Menurut Krathwohl dkk dalam Ratumanan dan Laurens (2011) tingkatan ranah afektif mulai dari yang sederhana sampai kompleks adalah:

1. Penerimaan
mencakup kepekaan akan adanya stimulus dari luar yang datang pada peserta didik dalam bentuk masalah, situasi, gejala, serta kesadaran dan kesediaan menerima stimulus tersebut.
2. Partisipasi
mencakup kesediaan untuk memperhatikan secara aktif dan turut serta dalam suatu kegiatan.
3. Penilaian
mencakup kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian tersebut.
4. Organisasi
Mencakup kemampuan yang mengacu pada membawa nilai-nilai berbeda secara bersama, menyelesaikan konflik diantara mereka, dan mulai membangun suatu sistem nilai yang konsisten.
5. Karakterisasi
Individu memiliki sistem nilai yang mengontrol perilakunya. Kemampuan itu dinyatakan dalam pengaturan hidup di berbagai bidang.

Ranah psikomotorik mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan yang bersifat manual atau motorik. Menurut Simpson dalam Suprihatiningrum (2013) tingkatan dari yang paling sederhana sampai kompleks adalah:

1. Persepsi
mencakup kemampuan mendeskripsikan sesuatu secara khusus dan menyadari adanya perbedaan antara sesuatu tersebut.
2. Kesiapan
mencakup kemampuan untuk menempatkan dirinya dalam keadaan akan memulai suatu gerakan atau rangkaian gerakan.
3. Gerakan terbimbing
mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerik sesuai dengan contoh yang diberikan.
4. Gerakan yang terbiasa
mencakup kemampuan melakukan gerakan tanpa contoh.
5. Gerakan yang kompleks
mencakup kemampuan melakukan gerakan atau keterampilan yang terdiri dari banyak tahap secara lancar, efisien, dan tepat.
6. Penyesuaian pola gerakan

mencakup kemampuan mengadakan perubahan dan penyesuaian pola gerak dengan persyaratan khusus yang berlaku.

7. Kreativitas
mencakup kemampuan menciptakan pola gerak baru atas dasar prakarsa sendiri.

Apabila diamati, tingkatan tertinggi dimensi proses kognitif pada revisi taksonomi Bloom dan tingkatan tertinggi ranah psikomotorik adalah mengkreasi dan kreativitas. Suatu kemampuan yang dapat menciptakan pola baru atas inisiatif sendiri. Kemampuan ini dapat dicapai apabila telah menguasai kemampuan-kemampuan yang berada di tingkat sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan membangun, merencanakan, dan menghasilkan suatu produk baru membutuhkan pemikiran yang kompleks. Seseorang dapat mencipta apabila telah mampu menilai adanya kelebihan dan kekurangan pada suatu produk dari berbagai pertimbangan dan pemikiran kritis.

Peserta didik yang memiliki kreativitas tinggi bila ditinjau dari segi kognitif akan mampu memberikan berbagai alternatif jawaban terhadap masalah yang dihadapi, mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda, mampu mengambil keputusan yang tepat sesuai dengan masalah yang dihadapi, dan mampu menjelaskan secara rinci langkah-langkah penyelesaian yang digunakan. Hal ini membawa dampak positif bagi peserta didik. Peserta didik dapat melakukan aktivitas kognitif secara sistematis, logis, dan kreatif yang sangat bermanfaat saat diterapkan dalam kehidupan nyata.

Bila ditinjau dari segi afektif, peserta didik yang memiliki kreativitas tinggi akan menunjukkan rasa ingin tahu dan termotivasi saat mendapat stimulus dari lingkungan, tertarik dengan tugas dan tantangan majemuk, berani menghadapi resiko, tidak mudah putus asa, menghargai keindahan, memiliki rasa humor, selalu ingin mencari pengalaman baru, menghargai diri sendiri dan orang lain. Sikap ini sangat diperlukan saat berinteraksi di dalam lingkungan sosial. Seseorang akan lebih menghargai dan menghayati nilai-nilai kehidupan sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman hidup.

Ditinjau dari segi psikomotorik, peserta didik yang memiliki kreativitas tinggi akan selalu menghasilkan berbagai karya inovatif yang sesuai dengan perkembangan jaman dan bersifat orisinal.

Kreativitas merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi yang memuat ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga ranah ini merupakan perubahan tingkah laku yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar atau disebut hasil belajar. Kreativitas merupakan tingkatan tertinggi dalam tatanan revisi taksonomi Bloom. Oleh sebab itu apabila peserta didik mampu mencapai kreativitas, maka hasil belajar peserta didik dapat tercapai dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2010) bahwa semakin tinggi kreativitas yang dimiliki oleh peserta didik maka semakin tinggi pula hasil belajar PLC yang akan dicapai oleh peserta didik tersebut.

Indikator keberhasilan belajar peserta didik dapat dilihat dari dua hal berikut ini:

1. Proses pembelajaran
 - a. Peserta didik menguasai konsep dan keterampilan yang dipelajari dengan baik.
 - b. tercapainya tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh pendidik.
2. Kehidupan nyata
 - a. mampu menghadapi tuntutan jaman
 - b. memiliki sikap dan perilaku yang baik di lingkungan sosial.
 - c. mengambil keputusan yang tepat untuk masalah yang dihadapi.
 - d. menghasilkan karya inovatif sesuai perkembangan jaman

Upaya Menumbuhkan Kreativitas dalam Pembelajaran

Pembelajaran berpusat kepada peserta didik menekankan kemampuan peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Belajar dipandang sebagai suatu proses mengkonstruksi pengetahuan melalui keterlibatan fisik dan mental peserta didik secara aktif. Konstruktivisme merupakan respon dari pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik.

Konstruktivisme memandang belajar merupakan kegiatan aktif peserta didik dalam upaya menemukan pengetahuan, konsep, kesimpulan dan bukan merupakan kegiatan mekanistik untuk mengumpulkan informasi atau fakta. Dalam proses pembelajaran peserta didik bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya sendiri (Aunurrahman, 2013). Konstruktivisme menjadi landasan teori terbentuknya model pembelajaran yang menekankan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah pembelajaran berbasis proyek.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntut peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan tugas investigasi, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri ataupun kelompok (Thomas dalam Wena 2009).

Karakteristik model pembelajaran berbasis proyek adalah (Wena, 2009):

1. Peserta didik membuat keputusan dan membuat kerangka kerja.
2. Terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya.
3. Peserta didik merancang proses untuk mencapai hasil.
4. Peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.
5. Peserta didik melakukan evaluasi secara kontinu.

6. Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan.
7. Hasil akhir berupa produk dan dievaluasi kualitasnya.
8. Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan

Langkah-langkah dalam model pembelajaran berbasis proyek seperti yang dikembangkan oleh *The George Lucas Educational Foundation* (2005) dalam Nurohman terdiri dari :

1. *Start With the Essential Question* (penentuan pertanyaan mendasar)
Pembelajaran dimulai dengan pemberian pertanyaan esensial yang dapat menuntun peserta didik melakukan aktivitas.
2. *Design a Plan for the Project* (mendesain perencanaan proyek)
Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pengajar dan peserta didik sehingga peserta didik merasa "memiliki" proyek tersebut.
3. *Create a Schedule* (menyusun jadwal)
Pengajar dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek.
4. *Monitor the Students and the Progress of the Project* (memonitor peserta didik dan kemajuan proyek)
Pendidik bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek.
5. *Assess the Outcome* (menguji hasil)
Penilaian dilakukan untuk membantu pendidik dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pendidik dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
6. *Evaluate the Experience* (mengevaluasi pengalaman)
Pada akhir proses pembelajaran, pendidik dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

Menurut Moursund dalam Wena (2009), kelebihan model pembelajaran berbasis proyek antara lain sebagai berikut:

1. Meningkatkan motivasi, peserta didik berusaha keras untuk menyelesaikan proyek dan bersemangat dalam pembelajaran.
2. Lingkungan belajar pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, membuat siswa lebih aktif, dan berhasil memecahkan masalah yang bersifat kompleks.
3. Keterampilan peserta didik mencari dan mengolah informasi meningkat.
4. Pentingnya kerja kelompok dalam proyek mengakibatkan peserta didik mampu mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. Kelompok kerja kooperatif, evaluasi peserta didik, pertukaran informasi *online* adalah aspek-aspek kolaboratif dari sebuah proyek.

5. Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata.
6. Memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.

Kreativitas dalam Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Model pembelajaran berbasis proyek memiliki 6 sintaks pembelajaran. Setiap sintaks memiliki kegiatan yang dapat meningkatkan peran aktif peserta didik,

terlibat langsung dalam pembelajaran, dan menumbuhkan kreativitas. Berdasarkan hasil penelitian Adnyawati (2011) pada mahasiswa Jurusan PKK-Tata Boga FTK Undiksha, menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek dengan bantuan portofolio dapat meningkatkan kreativitas belajar hidangan Bali, mahasiswa selalu dapat berkreasi pada ketentuan yang berlaku, melakukan kerjasama antara teman dengan baik sehingga terjadi peningkatan motivasi belajar antar mahasiswa dalam kelompok kecil maupun kelas.

Menumbuhkan kreativitas dalam model pembelajaran berbasis proyek dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kreativitas dalam Model Pembelajaran Berbasis Proyek

No	Sintaks model pembelajaran berbasis proyek	Aktivitas yang dilakukan	Kreativitas
1.	Pencentuan pertanyaan mendasar	Memberikan pertanyaan sesuai dengan realitas dunia nyata dan relevan dengan kehidupan peserta didik.	Ditinjau dari segi afektif: a. muncul rasa ingin tahu b. termotivasi untuk mencari jawaban c. tertarik dengan tugas dan tantangan Ditinjau dari segi kognitif: peserta didik akan mencari alternatif jawaban benar melalui berbagai macam sumber belajar (aspek kelancaran)
2.	Mendesain perencanaan proyek	Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang memungkinkan, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.	Ditinjau dari segi afektif: a. menghargai pendapat orang lain b. tidak mudah putus asa Ditinjau dari segi kognitif: a. peserta didik mencari alternatif penyelesaian dari pertanyaan yang diberikan (aspek kelancaran). b. peserta didik menentukan alat dan bahan yang tepat untuk penyelesaian proyek (aspek keaslian).
3.	Menyusun jadwal	Aktivitas pada tahap ini antara lain: (1) membuat timeline untuk menyelesaikan proyek, (2) membuat deadline penyelesaian proyek, (3) membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan (5) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.	Ditinjau dari segi afektif: a. menghargai pendapat orang lain b. tidak mudah putus asa c. tertarik dengan tugas dan tantangan majemuk d. selalu ingin mencari pengalaman baru Ditinjau dari segi kognitif a. peserta didik menyelesaikan proyek dengan beragam cara yang berbeda (aspek keluwesan). b. peserta didik menjelaskan secara rinci dan sistematis langkah-langkah penyelesaian proyek (aspek keterincian).
4.	Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek	Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain pendidik berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses monitoring, dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.	Ditinjau dari segi afektif: a. menghargai pendapat orang lain b. tidak mudah putus asa c. tertarik dengan tugas dan tantangan majemuk d. selalu ingin mencari pengalaman baru e. berani menghadapi resiko f. menghargai keindahan Ditinjau dari segi kognitif: peserta didik menyelesaikan proyek dengan beragam cara yang berbeda (aspek keluwesan).

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa kreativitas dapat dilakukan di setiap sintaks model pembelajaran berbasis proyek. Melalui pembelajaran berbasis proyek, kreativitas dan motivasi peserta didik akan meningkat (Clegg, 2001; Clegg & Berch, 2001 dalam Wena 2009). Untuk menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas diperlukan peran aktif pendidik dan peserta didik. Peran pendidik adalah merencanakan dan mendesain pembelajaran berdasarkan keunikan dan gaya belajar peserta didik,

fasilitator, motivator, membuat portofolio pekerjaan peserta didik, dan menilai proyek secara transparan dengan penilaian yang sesuai. Sedangkan peran peserta didik adalah aktif bertanya, melakukan riset sederhana, mempelajari ide dan konsep baru, belajar mengatur waktu dengan baik, melakukan kegiatan belajar sendiri/kelompok, dan melakukan interaksi sosial (Kemdikbud, 2013).

Lanjutan Tabel 3. Kreativitas dalam Model Pembelajaran Berbasis Proyek

No	Sintaks model pembelajaran berbasis proyek	Aktivitas yang dilakukan	Kreativitas
5.	Menguji hasil	Penilaian dilakukan untuk membantu pendidik dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pendidik dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.	Ditinjau dari segi afektif: a. menghargai pendapat orang lain b. tidak mudah putus asa c. selalu ingin mencari pengalaman baru d. berani menghadapi resiko e. menghargai keindahan Ditinjau dari segi kognitif a. peserta didik menentukan cara yang tepat untuk penyelesaian proyek (aspek keaslian). b. peserta didik menjelaskan secara rinci dan sistematis langkah-langkah penyelesaian proyek (aspek keterincian). Ditinjau dari segi psikomotorik Peserta didik dapat menghasilkan karya baru yang kreatif dan orisinal.
6.	Mengevaluasi pengalaman	Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Pendidik dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.	Ditinjau dari segi afektif: a. menghargai pendapat orang lain b. tertarik dengan tugas dan tantangan majemuk c. tidak mudah putus asa d. selalu ingin mencari pengalaman baru e. berani menghadapi resiko f. menghargai keindahan Ditinjau dari segi kognitif a. peserta didik mencari alternatif penyelesaian dari pertanyaan yang diberikan (aspek kelancaran). b. peserta didik menyelesaikan proyek dengan beragam cara yang berbeda (aspek keluwesan). c. peserta didik menentukan cara yang tepat untuk penyelesaian proyek (aspek keaslian). d. peserta didik menjelaskan secara rinci dan sistematis langkah-langkah penyelesaian proyek (aspek keterincian). Ditinjau dari segi psikomotorik Peserta didik dapat menghasilkan karya baru yang kreatif dan orisinal.

PENUTUP

Simpulan

Kreativitas perlu dilatihkan melalui pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Kreativitas memberi manfaat yang besar bagi kehidupan peserta didik. Manfaat kreativitas diantaranya adalah dapat mengaitkan berbagai pengetahuan untuk mendapatkan alternatif pemecahan masalah, dapat memecahkan masalah secara efektif dan efisien, melatih keterampilan berpikir ilmiah melalui kegiatan eksperimen dan menghasilkan produk dan media pembelajaran yang inovatif. Selain itu kreativitas berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik karena kreativitas merupakan tingkatan tertinggi dalam tatanan revisi taksonomi Bloom. Sehingga apabila peserta didik mampu mencapai kreativitas, maka hasil belajar peserta didik dapat tercapai dengan baik.

Penggunaan model pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dapat menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas peserta didik dengan baik. Model pembelajaran berbasis proyek dapat diterapkan untuk menumbuhkan kreativitas peserta didik. Hal ini disebabkan dalam proses pembelajarannya, pendidik melibatkan kerja proyek yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan pertanyaan dan permasalahan yang menantang sehingga menuntut peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan tugas investigasi, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri ataupun kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyawati, Ni Desak Made Sri. (2011). Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Tentang Hidangan Bali. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, (Online), 44(1-3): 52-59, (<http://download.portalgaruda.org/>), diakses 10 Januari 2016.
- Agung, Iskandar. (2010). *Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Bagi Guru*. Jakarta Timur: Bestari Buana Murni.
- Anik, Pamilu. (2007). *Mengembangkan Kreativitas Dan Kecerdasan Anak*. Jakarta : Buku Kita.
- Aunurrahman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Kemdikbud. (2013). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: BPSDMPK dan PMP.
- Munandar. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Mursidik, dkk. (2015). Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 4(1): 23-33.
- Nurohman, Sabar. *Pendekatan Project Based Learning Sebagai Upaya Internalisasi Scientific Method Bagi Mahasiswa Calon Guru Fisika*, (Online)

(<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132309687/project-based-learning.pdf>), diakses 10 Januari 2016.

- Ratumanan dan Laurens. (2011). *Penilaian Hasil Belajar pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Santrock, John W. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Suprihatiningrum, Jamil. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Suyanto dan Djihad, Asep. (2012). *Bagaimana Menjadi Calon Guru dan Guru Profesional*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Semiawan, Conny R. (2009). *Kreativitas Kebebakatan*. Jakarta: PT. Indeks.
- Solso, R.L., Maclin, O.H., & Maclin, M.K. (2007). *Psikologi Kognitif edisi kedelapan*. Jakarta : Erlangga.
- Uno, Hamzah B. (2006). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulandari, Novi. (2010). *Hubungan Kreativitas Siswa dengan Hasil Belajar Mata Diklat PLC di SMK Negeri 5 Jakarta (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 5 Jakarta)*. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta: Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta.
- Wena, Made. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer (Suatu Tinjauan Konseptual Operasional)*. Jakarta: Bumi Aksara